

### 3. Mejor egresado UTPL.

La UTPL, cada fin de periodo realiza las ceremonias de incorporación de sus nuevos profesionales de todas las carreras. En dicha ceremonia de entre todos los puntos desarrollados en la agenda, uno de los más relevantes es el discurso del mejor egresado de la promoción. Para elegirlo, las autoridades de entre algunos aspectos, considera su rendimiento académico durante toda la carrera, es aquí en donde la UTPL le contrata con el objetivo de colaborar en la automatización de este proceso de cálculo y generación de resultados académicos dados los siguientes lineamientos:

- Autogenerar los estudiantes con los datos/atributos necesarios (lo básico es su nombre y promedio final) con el fin de realizar la comparativa de su rendimiento académico entre todos los estudiantes a graduarse y así poder elegir al mejor egresado con el mayor promedio.
- Realizar los cálculos y/o comparativas para filtrar al estudiante con el mayor promedio de egreso.
- Al finalizar dicho proceso, como resultado Ud. debe mostrar los datos completos del mejor egresado, y el por qué fue elegido de entre todo el grupo.
- Considerar la excepción/probabilidad de que puedan existir máximo 2 mejores egresados, dado el caso, usted deberá mostrar los dos mejores egresados.

## ANALISIS

ENTRADA	PROCESO	SALIDA
Numestudiantes notaMasAlta notas	Si notas = notaMasAlta Estudiante mejor egresado es + estudiantes	"Felicidades (al/los) estudiante(s) por su esfuerzo al ser el mejor egresado con una nota final de "

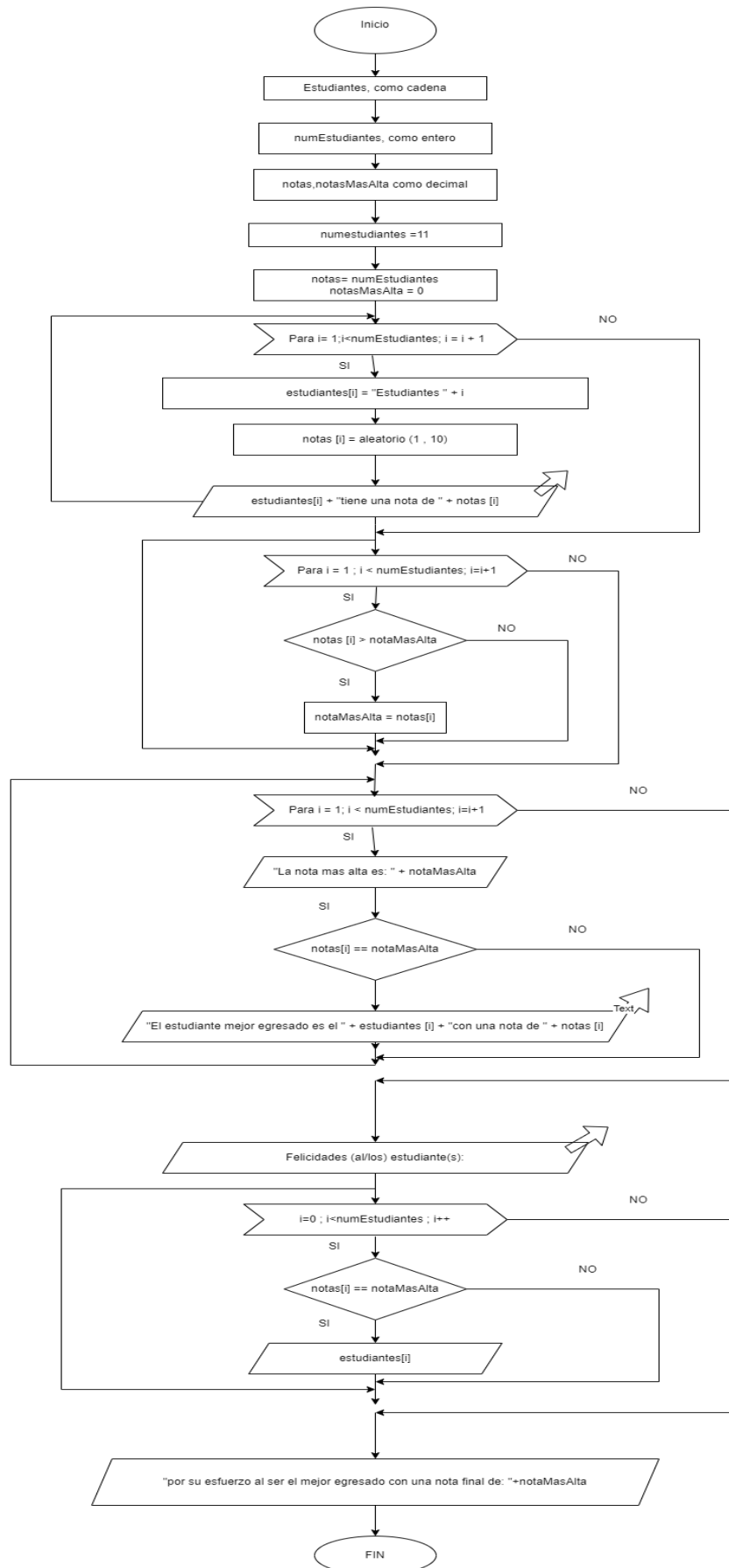
## PSEUDOCODIGO

### 1.Inicio

2. //Declaracion de variables
3. estudiantes como cadena
4. notas, notasMasAlta como decimal
5. numestudiantes como entero
6. //Inicializacion
7. numestudiantes = 11 como entero
8. notaMasAlta = 0 como decimal

```
9. notas = numestudiantes
10. //PROCESO
11. Para (i = 1 ; i<numEstudiantes; i = i + 1)
12.   a. estudiantes[i] = "Estudiantes " + i
13.   b. notas [i] = aleatorio (1 , 10)
14.   c. escribir estudiantes[i] + "tiene una nota de " + notas [i]
15. Fin para
16. Para (i = 1 ; i < numEstudiantes; i=i+1)
17.   a. Si (notas [i] > notaMasAlta)
18.     b. notaMasAlta = notas[i]
19.   FinSi
20. Fin Para
21. escribir "La nota mas alta es: " + notaMasAlta
22. Para (i = 1; i < numEstudiantes; i=i+1)
23.   a. Si (notas[i] == notaMasAlta)
24.     b. escribir "El estudiante mejor egresado es el " + estudiantes [i] + "con
        una nota de " + notas [i]
25.   FinSi
26. Fin Para
27. escribir "Felicidades (al/los) estudiante(s) por su esfuerzo al ser el mejor
egresado con una nota final de" +notaMasAlta
28. Fin
```

## FLUJOGRAMA



**PRUEBA DE ESCRITORIO**

NumEstudiantes	Estudiante	Notas	Nota mas alta
1	Estudiante1	<del>8.50</del>	Felicidades (al/los) estudiante(s) Estudiante 2 y Estudiante 3 por su esfuerzo al ser el mejor egresado con una nota final de 10
2	Estudiante2	10	
3	Estudiante3	10	